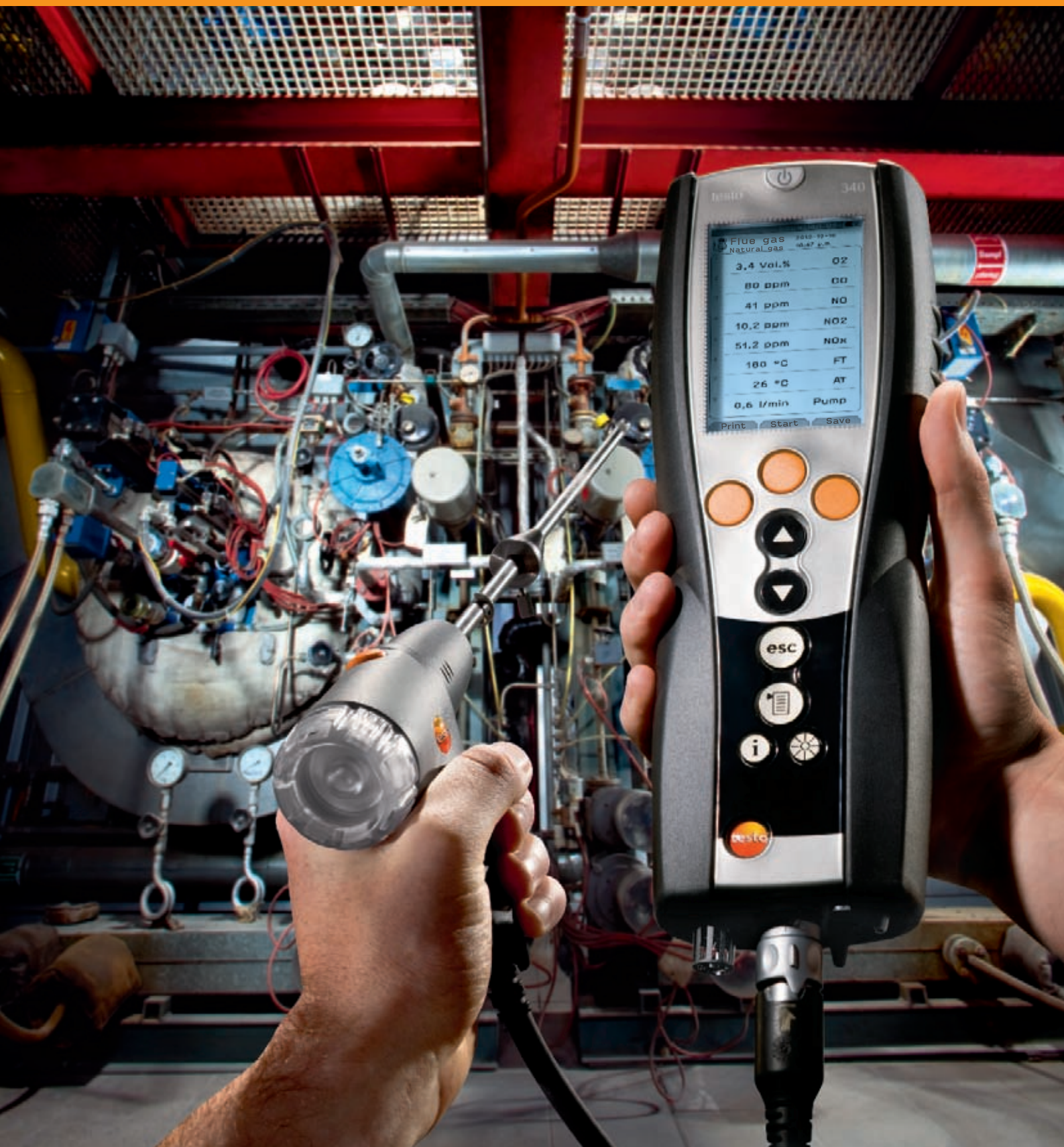




Nowy 4-sensorowy analizator spalin do pomiaru emisji w przemyśle



Większa niezawodność, większa wygoda i jeszcze więcej parametrów...



Rosnące koszty paliwa wymuszają potrzebę monitorowania systemów spalania poprzez pomiar emisji. Praktyczny, łatwy w użyciu, mający wiele zastosowań, nowy analizator spalin Testo 340 jest idealnym narzędziem dla tego celu.

Korzyści oferowane przez nowy, przenośny analizator spalin Testo 340 w analizie gazów spalinowych w przemyśle:

- 1** Wyjątkowa możliwość zwiększenia zakresu pomiarowego ułatwia nieograniczone pomiary, nawet przy wysokich stężeniach gazów spalinowych.
- 2** Analizator spalin testo 340 jest wyposażony w celę O₂ w standardzie. 3 dodatkowe sensory mogą być wbudowane w dowolnym momencie w celu optymalnego dopasowania analizatora do zadań pomiarowych.
- 3** Kompaktość połączona z niezawodną inżynierią sprawiają, że analizator spalin testo 340 jest idealny do prac serwisowych, przeglądów, konserwacji, jak również kontroli emisji w przemysłowych systemach spalania.
 - Palniki przemysłowe
 - Stacjonarne silniki przemysłowe
 - Turbiny gazowe
 - Procesy termiczne



Certyfikat TÜV / standard EN

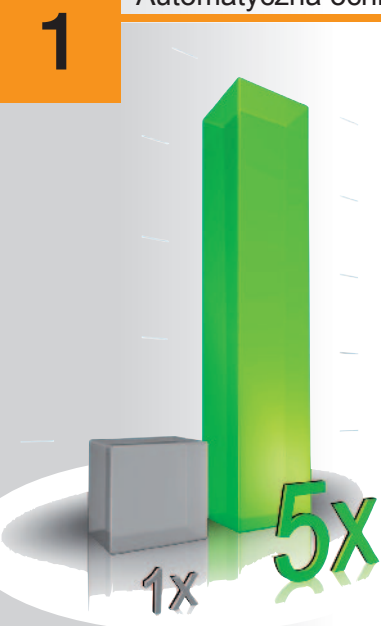
Potwierdzona dokładność dla O₂, CO₂, CO, NO, NO_{low}, °C, hPa zgodnie ze standardem EN 50379 część 2

Potwierdzona wymiana sensora (regulacja bez gazu wzorcowego)

1 Automatyczna ochrona sensora przy wysokich stężeniach gazu: Rozszerzenie zakresu pomiarowego

Korzyści wynikające z funkcji ochronnej:

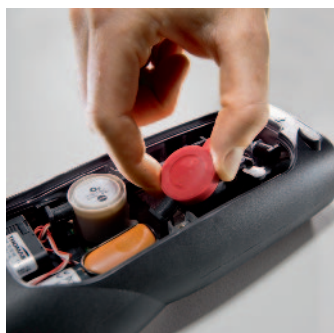
- ✓ Zakresy pomiarów jednego z sensorów CO, CO_{niskie}, NO, NO_{niskie} lub SO₂ mogą być 5-krotnie zwiększone poprzez automatyczne rozszerzenie zakresu pomiarowego. Przy wysokich stężeniach gazu spalinowego sensor nie jest obciążony bardziej niż w przypadku niskich stężeń.
- ✓ Rozwiązanie opcjonalne pozwala na dwukrotne, jednoczesne, rozszerzenie zakresów pomiarowych wszystkich cel w analizatorze.
- ✓ Nie ma konieczności stosowania dodatkowych sensorów z różnymi zakresami pomiarowymi, co oznacza oszczędność kosztów.
- ✓ Pomiar nawet do :
maks. 50,000 ppm (CO), lub
maks. 15 000 ppm (NO), lub
maks. 25,000 ppm (SO₂),
nie powodują zatrucia sensora.
- ✓ Automatyczna ochrona sensora przed przeciążeniem, bez przerywania pomiaru.



testo 340 – Najlepsze rozwiązanie w analizie gazów spalinowych

Gniazda na 4 sensory pomiarowe

Analizator spalin testo 340 jest wyposażony w standardzie w sensor O₂. Dodatkow[^] trzy gniazda na sensory umożliwiają dowolną rozbudow analizatora. Do wyboru mamy następujące cele: CO, CO_{niskie}, NO, NO_{niskie} lub SO₂. Gwarantuje to elastyczne dopasowanie do zmieniających się zadań pomiarowych.

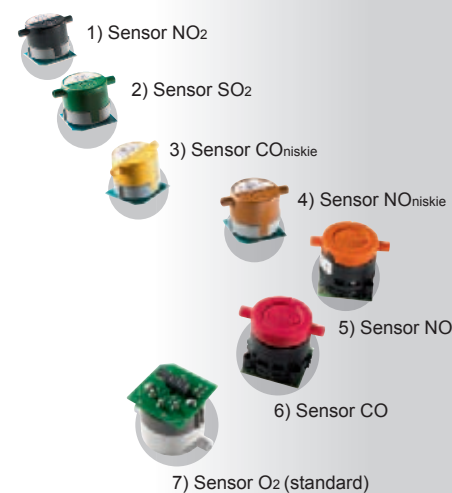


Sensor może zostać wymieniony lub dobudowany do analizatora w miejscu pomiaru przez użytkownika...

Zaletą jest brak potrzeby czasochłonnej kalibracji cel gazem wzorcowym podczas wymiany ponieważ zapisane w sensorach pomiarowych.



W testo 340 możemy w prosty sposób i w dowolnym momencie wymienić lub dodać wymaganą celę pomiarową spośród 7 uprzednio skalibrowanych sensorów.



2

Odporne rozwiązanie do wszystkich zastosowań...

Większa wszechstronność dzięki automatycznie sterowanej pompie membranowej do pomiarów w różnych systemach.

Automatycznie regulowana pomiarowa pompa gazu, wbudowana w urządzenie testo 340 jest idealnym rozwiązaniem podczas pomiarów spalin przy, nad i podciśnieniu (od -200 do +50 bar). Przepływ pompy jest automatycznie utrzymywany na tym samym poziomie.

Większe bezpieczeństwo dzięki wbudowanemu zbiornikowi na kondensat
Specjalne rozwiązanie konstrukcyjne Testo eliminuje możliwość kondensacji w sensorze pomiarowym. Testo 340 ostrzega o konieczności opróżnienia zbiornika na kondensat.

Dostępny jest szeroki wybór paliw.

W analizatorze są zatypowane polskie paliwa. Jednocześnie może zostać zdefiniowanych przez użytkownika dodatkowo 10 paliw.

3

... właściwa sonda spalin dla każdego zadania pomiarowego

Większy wybór...

Różne długości, średnice, zakresy temperatur sond, zapewniają wszechstronność w ich zastosowaniu.

Wymiana sondy jest prosta. Wierka sondy jest jednym ruchem umieszczana w rękojeści.

Specjalne sondy do pomiarów w silnikach przemysłowych przystosowane są do pomiaru przy wysokim nadciśnieniu, co umożliwia ich zastosowanie nawet w najtrudniejszych warunkach. Dodatkowo, dostępne są modułowe

sondy przemysłowe do zastosowania w bardzo trudnych warunkach procesu pomiarowego.

Wygoda i łatwość obsługi

Bardzo solidne i kompaktowe przyłącze sondy spalin uniemożliwia jakkolwiek pomyłkę przy jej podłączeniu. Wąż do poboru gazu nie zagina się i może być rozciągnięty aż do 7,8 m. Podczas fazy zerowania sensorów, sonda może pozostać w spalinach w miejscu pomiaru.

Faza kalibracji testo 340 zostaje zakończona już po 30 sekundach.



testo 340 – idealny analizator do serwisowania, konserwacji, obsługi oraz kontroli

Mniejsze wydatki na pomiary emisji w przemyśle.



Rekomendowany zestaw do tej aplikacji	Nr katalogowy
Analizator spalin testo 340 z akumulatorem, protokołem kalibracji, pasem do noszenia, wyposażony w celę O ₂ oraz wbudowanym pomiarem przepływu / różnicy ciśnień	0632 3340
Opcja: Cella CO (z kompensacją H ₂), 0 do 10,000 ppm	0393 1100
Sonda spalin, modułowa, głębokość zanurzenia 335 mm, ze stożkiem blokującym, termoparą NiCr-Ni (TI) Tmax 500°C i wężem 2,2 m	0600 9766
Zasilacz 100-240 V AC / 6.3 V D	0554 1096
Opcja: Moduł BLUETOOTH®	0440 0784
Drukarka BLUETOOTH® z bezprzewodowym interfejsem Bluetooth, 1 rolką papieru termicznego, akumulatorem i zasilaczem	0554 0553
Walizka transportowa na analizator i sondy	0516 3400

Wysoka dokładność pomiarów oraz łatwość obsługi testo 340 umożliwiają sprawne wykonanie wiarygodnego sprawdzenia emisji i oceny przemysłowych systemów spalania:

- ✓ **Pomiary punktowe do dwóch godzin**
testo 340 może niezależnie uruchomić 5 zdefiniowanych przez użytkownika programów pomiarowych. Dzięki temu możliwy jest pomiar punktowy trwający max. do dwóch godzin. Proponujemy również pomiar „on line” za pośrednictwem Bluetooth'a lub kabla USB.
- ✓ **Jednoczesny pomiar różnicy ciśnień**
Jednoczesny pomiar gazów spalinowych i prędkości przepływu pozwala wyliczyć bieżącą wielkość przepływu.
- ✓ **W różnych miejscach pomiarowych w systemie**
Możliwość pracy z zasilaniem z akumulatora przez ponad sześć godzin.
- ✓ **Najwyższa elastyczność w wyborze sensorów**
Cela O₂ dostarczana w standardzie; pozostałe 3 sensory mogą być dowolnie wybrane z następujących 6:
CO, CO_{niskie}, NO, NO_{niskie}, NO₂ oraz SO₂.

Do serwisowania i obsługi palników w przemysłowych systemach spalania



Rekomendowany zestaw do tej aplikacji	Nr katalogowy
Analizator spalin testo 340 z wymiennym akumulatorem, protokołem kalibracji oraz pasem do noszenia, wyposażony w celę O ₂ oraz wbudowanym pomiarem przepływu / różnicy ciśnień	0632 3340
Opcja: Cella CO (z kompensacją H ₂), 0 do 10,000 ppm	0393 1100
Sonda spalin, modułowa, głębokość zanurzenia 335 mm, ze stożkiem blokującym, termoparą NiCr-Ni (TI) Tmax 1 000°C i wąż 2,2 m	0600 8764
Opcja: Cella NO, 0 do 3 000 ppm*	0393 1150
Opcja: Cella SO ₂ , 0 do 5 000 ppm	0393 1250
Oprogramowanie "easyEmission" z kablem USB to podłączenia urządzenia do komputera	0554 3334
Walizka transportowa na analizator i sondy	0516 3400

*Zalecana cela NO_{niskie} (0393 1152) do pomiaru niskich wartości NO.

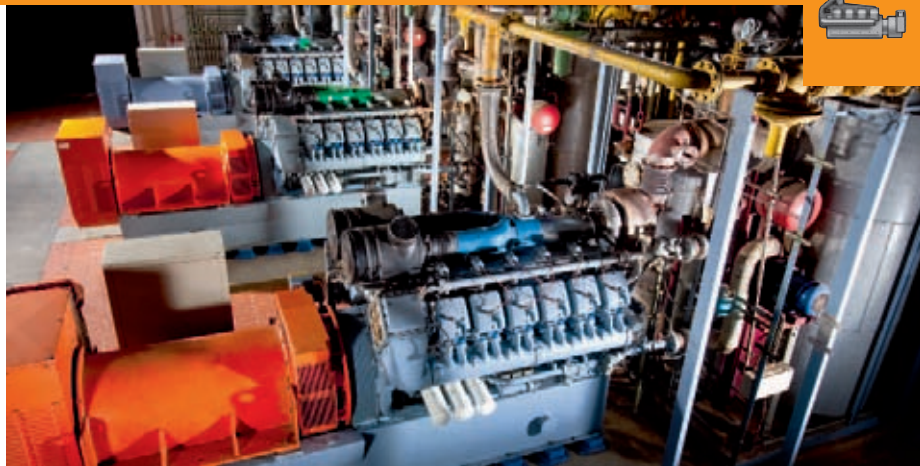
testo 340 oferuje wiele funkcji technicznych, umożliwiających bezpieczne dopasowanie i wydajne ustawienie, jak również wykrycie usterek podczas serwisowania palników przemysłowych:

- ✓ **Bezpośrednie wskazanie współczynnika nadmiaru powietrza i spawności**
Wszystkie istotne parametry spalania, niezbędne do optymalnego ustawienia systemu są pokazane na czytelnym wyświetlaczu.
- ✓ **Rozszerzenie zakresu pomiarowego i ochrona cel**
Podczas uruchamiania palników lub przeprowadzania pomiarów na nieznanym systemach, możliwe jest niespodziewane pojawienie się bardzo wysokich stężeń. W takich przypadkach automatycznie uruchamia się rozszerzenie zakresu pomiarowego. Chroni to celę, której obciążenie nie jest większe niż w przypadku niskich stężeń.
- ✓ **Zawsze gotowy do użycia – nawet w ciężkiej codziennej pracy**
Wytrzymała obudowa chroni analizator przed uszkodzeniami.

Zapewnienie optymalnej regulacji stacjonarnych silników

Szeroki wybór sensorów w testo 340 zapewnia najwyższy poziom wszechstronności w pomiarach wykonywanych na silnikach przemysłowych.

- ✓ **Oddzielny pomiar NO i NO₂**
Wartość rzeczywista NO_x jest mierzona na podstawie pomiaru cel NO i NO₂. W silnikach gazowych, składnik NO₂ wartości NO_x może znacznie wahać się, dlatego też dla uzyskania prawidłowych wartości NO_x konieczne jest przeprowadzenie osobnych pomiarów obydwu gazów.
- ✓ **Pomiar nawet przy wysokim stężeniu CO**
Nawet przy niespodziewanie wysokich stężeniach (do 50,000 ppm), automatyczny dopływ świeżego powietrza do celi umożliwia przeprowadzenie pomiaru na $\bullet \cdot \ddot{\text{a}} \sim \text{E}$ bez negatywnego wpływu na trwałość celi.
- ✓ **Specjalne sondy do gazów spalinowych silników przemysłowych**
Sondy te są bardzo wytrzymałe na wysoką temperaturę i zostały specjalnie zaprojektowane tak, aby kompensować różne wartości ciśnienia, na przykład podczas pomiarów przed i za katalizatorem.
- ✓ **Właściwe pomiary silnika**
Najważniejsze parametry dla silników przemysłowych – takie jak O₂, CO, NO, NO₂, NO_x oraz Lambda mogą być wyświetlane jednocześnie.



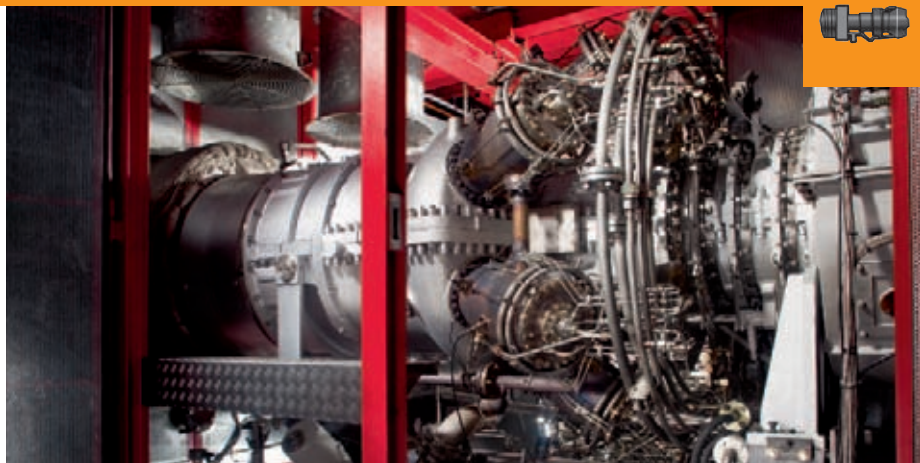
Rekomendowany zestaw do tej aplikacji	Nr katalogowy
Analizator spalin testo 340 z akumulatorem, protokołem kalibracji oraz pasem do noszenia, wyposażony w celę O ₂ oraz wbudowanym pomiarem przepływu / różnicy ciśnień	0632 3340
Opcja: Moduł pomiarowy CO (z kompensacją H ₂), 0 do 10,000 ppm	0393 1100
Opcja: Moduł pomiarowy NO, 0 do 3 000 ppm	0393 1150
Opcja: Moduł pomiarowy NO ₂ , 0 do 500 ppm	0393 1200
Sonda spalin do silników przemysłowych, głębokość zanurzenia 335 mm, ze stożkiem blokującym, wbudowanym zbiornikiem na kondensat i płytą chroniącą przed wysoką temperaturą, temp. maks. 1000 °C, specjalny wąż do pomiaru NO ₂ /SO ₂ , 2.2 m długości	0600 7560
Opcja: rozcieńczenie wszystkich sensorów	0440 3350
Zasilacz 100-240 V AC / 6.3 V DC	0554 1096
Oprogramowanie "easyEmission" z kablem USB do podłączenia urządzenia do komputera	0554 3334
Walizka transportowa na analizator i sondy	0516 3400

*Zalecamy sondę spalin z filtrem wstępnym (0600 7561) do pomiarów w stacjonarnych silnikach Diesla.

... Szeroki wybór sensorów przeznaczonych do pomiarów stężeń w turbinach gazowych

W celu ograniczenia emisji z turbin gazowych, konieczny jest pomiar CO oraz NO w niskich zakresach. Sensory CO_{niskie} oraz NO_{niskie} w testo 340 idealnie spełniają te zadania:

- ✓ **Specjalna cęła NO_{niskie} do pomiaru niskich stężeń**
Cęła NO_{niskie} do pomiaru niskich NO_x w turbinach $\text{Å} \text{æ} [, \wedge \& @ \{ [\wedge \text{Å} \text{y} \text{c} \text{z} \text{a} \text{s} \text{o} \text{s} \text{o} \text{w} \text{a} \text{n} \text{a} \text{z} \text{ i} \text{n} \text{n} \text{y} \text{m} \text{i}, \text{d} \text{o} \text{l} \text{n} \text{o} \text{w} \text{i} \text{n} \text{i} \text{e} \text{d} \text{o} \text{b} \text{r} \text{a} \text{n} \text{y} \text{m} \text{i} \text{s} \text{e} \text{n} \text{s} \text{o} \text{r} \text{a} \text{m} \text{i}.$
- ✓ **Rozszerzenie zakresu pomiarowego sensora CO_{niskie}**
Dzięki rozszerzeniu zakresu pomiarowego sensora CO_{niskie} pomiary można przeprowadzić bez problemu, nawet do 2 500 ppm.
- ✓ **Łatwa i dokładna kalibracja gazem wzorcowym**
W razie potrzeby, użytkownik może samodzielnie przeprowadzić kalibrację analizatora testo 340 gazem wzorcowym w miejscu pomiaru.



Rekomendowany zestaw do tej aplikacji	Nr katalogowy
Analizator spalin testo 340 z akumulatorem, protokołem kalibracji oraz pasem do noszenia, wyposażony w sensor O ₂ oraz wbudowanym pomiarem przepływu / różnicy ciśnień.	0 632 3340
Opcja: Moduł pomiarowy CO (z kompensacją H ₂), 0 do 10,000 ppm*	0393 1100
Opcja: Moduł pomiarowy NO _{niskie} , 0 do 300 ppm	0393 1152
Opcja: Moduł pomiarowy NO ₂ , 0 do 500 ppm	0393 1200
Sonda spalin do silników przemysłowych, głębokość zanurzenia 335 mm, ze stożkiem blokującym, wbudowanym zbiornikiem na kondensat i płytą chroniącą przed wysoką temperaturą, temp. maks. 1000 °C, specjalny wąż do pomiaru NO ₂ /SO ₂ , 2.2 m długości	0600 7560
Zasilacz 100-240 V AC / 6.3 V DC	0554 1096
Oprogramowanie "easyEmission" z kablem USB do podłączenia urządzenia do komputera	0554 3334
Walizka transportowa analizatora i sond	0516 3400

*Zalecamy sensor CO_{niskie} (0393 1102) do pomiaru niskich wartości CO.

Transmisja danych – Oto jakie to proste!!!

Bezprzewodowy odczyt, transmisja oraz wydruk



 **Bluetooth®**
Prześlij
bezprzewodowy*

*Pozwolenia w poszczególnych krajach/BLUETOOTH®
bezprzewodowy przesył danych, patrz
Dane techniczne na stronie 7.

Komunikacja bezprzewodowa: Bluetooth® 2.0

Bezprzewodowe podłączenie poprzez Bluetooth® 2.0 do drukarek testo BLUETOOTH® oraz bezpośrednia łączność z laptopem/PC na odległość do 10 m (komunikacja bezkierunkowa) to opcje nowego testo 340. Odczyty i konfiguracje są przekazywane bezprzewodowo do laptopa/PC w celu przechowywania i analizy.

Drukarki testo

Dane do wydruku przekazywane są bezprzewodowo za pośrednictwem interfejsu na podczerwień (komunikacja kierunkowa) lub poprzez nowy bezprzewodowy interfejs BLUETOOTH®. Pozwala to na oszczędność czasu, ponieważ po transmisji danych analizator jest od razu gotowy do pracy.



Wygodne zarządzanie danymi pomiarowymi za pomocą oprogramowania „easyEmission”



Dane mogą być odczytywane, łatwo edytowane, katalogowane i zarządzane za pomocą oprogramowania „easyEmission”:

Korzyści easyEmission:

- ✓ Odczyty są pokazywane w formie tabel lub wykresów
- ✓ Krok pomiarowy ustalany przez użytkownika (od 1 pomiaru / sek do 1 pomiaru na godz.)
- ✓ Pomiar online za pomocą bezprzewodowej komunikacji BLUETOOTH® lub przez złącze USB
- ✓ Powiązanie danych pomiarowych z danymi klienta.
- ✓ Struktura danych oraz informacje pomiarowe mogą być przekazane z komputera do analizatora
- ✓ Konfiguracja i ustawienia analizatora
- ✓ Bezpośrednie przesyłanie danych do plików Excel oraz generowanie formatu pdf
- ✓ Możliwość obróbki danych pomiarowych za pomocą dodatkowych formuł obliczeniowych
- ✓ Obliczanie wskaźników paliwa podczas pracy z paliwami definiowanymi przez użytkownika

Dane techniczne

	Zakres pomiaru	Dokładność	Rozdzielczość	Czas reakcji
Pomiar O ₂	0 do 25 % obj.	±0.2 % obj.	0.01 % obj.	t ₉₀ < 20 s
Pomiar CO (z kompensacją H ₂)	0 do 10.000 ppm	±10 ppm or ±10% mierz. wart. (0 do 200 ppm) ±20 ppm or ±5% mierz. wart. (201 do 2.000 ppm) ±10% mierz. wart. (2.001 do 10.000 ppm)	1 ppm	t ₉₀ < 40 s
Pomiar CO niskie (z kompensacją H ₂)	0 do 500 ppm	±2 ppm (0 do 39.9 ppm) ±5% mierz. wart. (pozostały zakres) ^X X dane odpowiadają temperaturze otoczenia 20°C. Dodatkowy współczynnik temperatury 0.25% odczytu/K.	0.1 ppm	t ₉₀ < 40 s
Pomiar NO	0 do 3.000 ppm	±5 ppm (0 do 99 ppm) ±5% mierz. wart. (100 do 1.999 ppm) ±10% mierz. wart. (2.000 do 3.000 ppm)	1 ppm	t ₉₀ < 30 s
	0 do 300 ppm	±2 ppm (0 do 39.9 ppm) ±5% mierz. wart. (pozostały zakres)	0.1 ppm	t ₉₀ < 30 s
Pomiar NO ₂ *	0 do 500 ppm	±10 ppm (0 do 199 ppm) ±5% mierz. wart. (pozostały zakres)	0.1 ppm	t ₉₀ < 40 s
Pomiar SO ₂ *	0 do 5.000 ppm	±10 ppm (0 do 99 ppm) ±10% mierz. wart. (pozostały zakres)	1 ppm	t ₉₀ < 40 s
Pomiar temperatury Typ sondy Typ K (NiCr-Ni)	-40 do +1.200 °C	±0.5 °C (0 do +99 °C) ±0.5 % mierz. wart. (pozostały zakres)	0.1 °C	
Pomiar ciągu	-40 do +40 hPa	±0.03 hPa (-2.99 do +2.99 hPa) ±1.5 % mierz. wart. (pozostały zakres)	0.01 hPa	
Pomiar różnicy ciśnień	-200 do 200 hPa	±0.5 hPa (-49.9 do 49.9 hPa) ±1.5 % mierz. wart. (pozostały zakres)	0.1 hPa	
Pomiar ciśnienia absolutnego	600 do +1.150 hPa	±10 hPa	1 hPa	
Parametry pochodne				
Wydajność	0 do 120 %		0.1 %	
Strata konimowa	0 do 99.9 %		0.1 %	
Punkt rosy gazu spalającego	0 do 99.9 °C		0.1 °C	
Kalkulacja CO ₂ (wyliczona z O ₂)	0 do CO ₂ max.	±0.2 % obj.	0.1 % obj.	Czas reakcji t ₉₀ = < 40 s

*W celu uniknięcia absorpcji nie należy przekraczać maksymalnego 2 godzinowego czasu pomiaru.

Pozwolenia w poszczególnych krajach dotyczące bezprzewodowego przesyłu BLUETOOTH® w odniesieniu do testo 340
Moduł radiowy BLUETOOTH® używany przez Testo jest dozwolony w następujących krajach i może być wyłącznie używany w tych krajach, tj. transmisja bezprzewodowa BLUETOOTH® nie może być używana w żadnym innym kraju!

Europa w tym państwa członkowskie UE
Austria, Belgia, Bułgaria, Czechy, Cypr, Dania, Estonia, Finlandia, Francja, Niemcy, Wielka Brytania, Grecja, Węgry, Irlandia, Włochy, Łotwa, Litwa, Luksemburg, Malta, Holandia, Polska, Portugalia, Rumunia, Szwecja, Słowacja, Słowenia, Hiszpania i Turcja

Kraje europejskie (EFTA)
Islandia, Liechtenstein, Norwegia, Szwajcaria
Kraje pozaeuropejskie
Kanada, USA, Japonia, Ukraina, Australia, Kolumbia oraz Salvador

Rozszerzenie zakresu pomiarowego		
Współczynnik rozcieńczenia x 5 (standard)		
Pomiar CO (z kompensacją H ₂)	Zakres pomiaru Dokładność Rozdzielczość	700 ppm do 50.000 ppm ±10 % mierz. wart. (dodatkowy błąd) 1 ppm
Pomiar CO niskie (z kompensacją H ₂)	Zakres pomiaru Dokładność Rozdzielczość	300 ppm do 2.500 ppm ±10 % mierz. wart. (dodatkowy błąd) 0.1 ppm
Pomiar NO	Zakres pomiaru Dokładność Rozdzielczość	500 ppm do 15.000 ppm ±10 % mierz. wart. (dodatkowy błąd) 1 ppm
Pomiar NO niskie	Zakres pomiaru Dokładność Rozdzielczość	150 ppm do 1.500 ppm ±10 % mierz. wart. (dodatkowy błąd) 0,1 ppm
Pomiar SO ₂	Zakres pomiaru Dokładność Rozdzielczość	500 ppm do 25.000 ppm ±10 % mierz. wart. (dodatkowy błąd) 1 ppm
Współczynnik rozcieńczenia x 2 wszystkich cel (opcja, numer katalogowy 0440 3350)		
Pomiar O ₂ Z rozszerzeniem zakresu pomiaru włączonym na wszystkich sensorach:	Zakres pomiaru Dokładność Rozdzielczość	0 do 25 % obj. ±1 % obj. (dodatkowy błąd) (0 do 4.99 % obj.) ±0.5 % obj. (dodatkowy błąd) (5 do 25 % obj.) 0.01 % obj.
Pomiar CO (z kompensacją H ₂)	Zakres pomiaru Dokładność Rozdzielczość	700 ppm do 20.000 ppm ±10 % mierz. wart. (dodatkowy błąd) 1 ppm
Pomiar CO niskie (z kompensacją H ₂)	Zakres pomiaru Dokładność Rozdzielczość	300 ppm do 1.000 ppm ±10 % mierz. wart. (dodatkowy błąd) 0.1 ppm
Pomiar NO	Zakres pomiaru Dokładność Rozdzielczość	500 ppm do 6.000 ppm ±10 % mierz. wart. (dodatkowy błąd) 1 ppm
Pomiar NO niskie	Zakres pomiaru Dokładność Rozdzielczość	150 ppm do 600 ppm ±10 % mierz. wart. (dodatkowy błąd) 0.1 ppm
Pomiar NO ₂	Zakres pomiaru Dokładność Rozdzielczość	200 ppm do 1.000 ppm ±10 % mierz. wart. (dodatkowy błąd) 0.1 ppm
Pomiar SO ₂	Zakres pomiaru Dokładność Rozdzielczość	500 ppm do 10.000 ppm ±10 % mierz. wart. (dodatkowy błąd) 1 ppm
Ogólne dane techniczne		
Pamięć	Maksymalnie Na katalog Na lokalizację Maks. liczba rekordów zależy od ilości katalogów lub miejsc	100 katalogów maks. 10 lokalizacji maks. 200 rekordów
Regulowana pompa membranowa	Przepływ pompy Długość węża Maks. nadciśnienie spalin Maks. podciśnienie spalin	0,6 l/min (regulowany) max. 7.8 m (odpowiada 2 przedłużeniom węży sond) +50 mbar -200 mbar
Paliwa definiowane przez użytkownika	10 w tym gaz wzorcowy do wyboru przez użytkownika	.
Masa	960 g	
Wymiary	283 x 103 x 65 mm	
Temp. składowania	-20 do +50 °C	
Temp. pracy	-5 do +50 °C	
Wyświetlacz	Graficzny 160 x 240 pikseli	
Zasilanie	Akumulator 3,7 V / 2,4 Ah Zasilacz 6,3 V / 2 A	
Materiał/Obudowa	TPE PC	
Klasa ochrony	IP40	
Gwarancja	Analityzator: 2 lata (z wyłączeniem części eksploatacyjnych, np. cel, filtra) Akumulator: 1 rok Sensory: CO, NO, CO _{niskie} , NO _{niskie} , NO ₂ , SO ₂ : 1 rok O ₂ : 1,5 roku	


Dane do zamawiania

Analizator / Opcje	Nr katalogowy.
Analizator spalin testo 340 z akumulatorem, protokołem kalibracyjnym, pasem do noszenia, wyposażony w cełe O ₂ oraz wbudowanym pomiarem przepływu / ciśnienia różnicowego	0632 3340
Urządzenie testo 340 musi być wyposażone w drugi sensor gazu, w przeciwnym razie analizator nie będzie działał. Możliwe jest zamontowanie do 3 dodatkowych sensorów.	
Opcja: Moduł pomiarowy CO (z kompensacją H ₂), 0 do 10,000 ppm	0393 1100
Opcja: Moduł pomiarowy CO _{max} (z kompensacją H ₂), 0 do 500 ppm	0393 1102
Opcja: Moduł pomiarowy NO, 0 do 3 000 ppm	0393 1150
Opcja: Moduł pomiarowy NO _{max} , 0 do 300 ppm	0393 1152
Opcja: Moduł pomiarowy NO ₂ , 0 do 500 ppm	0393 1200
Opcja: Moduł pomiarowy SO ₂ , 0 do 5 000 ppm	0393 1250
Opcja: Moduł BLUETOOTH®	0440 0784
Opcja: rozcieńczenie wszystkich sensorów	0440 3350

Akcesoria	Nr katalogowy.
Walizka transportowa na analizator i sondy	0516 3400
Zasilacz 100-240 V AC / 6.3 V DC do pracy z zasilaniem lub ładowania akumulatora w analizatorze	0554 1096
Oprogramowanie "easyEmission" z kablem USB do podłączenia urządzenia do komputera	0554 3334
Licencja/oprogramowanie "easyEmission"	0554 3338
Drukarka Testo z bezprzewodowym interfejsem na podczerwień, 1 rolka papieru termicznego oraz 4 baterie AA	0554 0549
Drukarka BLUETOOTH® z bezprzewodowym interfejsem Bluetooth, 1 rolka papieru termicznego, akumulatorem oraz zasilaczem	0554 0553
Zapasowy papier termiczny do drukarki (6 rolek), tusz permanentny	0554 0568
Zapasowy papier termiczny do drukarki (6 rolek)	0554 0569
Ładowarka do zapasowego akumulatora	0554 1103
Substancja do czyszczenia urządzenia (100 ml)	0554 1207
Filtr wymienny NO, 1 szt.	0554 4150
Filtr wymienny CO, 1 szt.	0554 4100
Certyfikat kalibracji ISO / gaz spalinowy, punkty kalibracji 2.5% O ₂ ; 100 and 1000 ppm CO; 800 ppm NO; 80 ppm NO ₂ ; 1000 ppm SO ₂	0520 0003

Standardowe sondy spalin	Nr katalogowy.
Modułowe sondy spalin, dostępne w 2 długościach, z bokadą sondy, termopara NiCr-Ni, wąż długości 2,2 m oraz filtr cząsteczkowy	
Sonda spalin, modułowa, głębokość zanurzenia 335 mm, ze stożkiem blokującym, termopara NiCr-Ni (Ti) Tmax 500°C i wąż 2,2 m	0600 9766
Sonda spalin, modułowa, głębokość zanurzenia 700 mm, ze stożkiem blokującym, termopara NiCr-Ni (Ti) Tmax 500°C i wąż 2,2 m	0600 9767
Sonda spalin, modułowa, głębokość zanurzenia 335 mm, ze stożkiem blokującym, termopara NiCr-Ni (Ti) Tmax 1 000°C i wąż 2,2 m	0600 8764
Sonda spalin, modułowa, głębokość zanurzenia 700 mm, ze stożkiem blokującym, termopara NiCr-Ni Tmax 1 000°C i wąż 2,2 m	0600 8765
Sonda spalin, modułowa, z filtrem wstępnym, głębokość zanurzenia 335 mm, ze stożkiem blokującym, termopara NiCr-Ni (Ti) Tmax 1 000°C i wąż 2,2 m	0600 8766
Sonda spalin, modułowa, z filtrem wstępnym, głębokość zanurzenia 700 mm, ze stożkiem blokującym, termopara NiCr-Ni (Ti) Tmax 1 000°C i wąż 2,2 m	0600 8767

Akcesoria do sond/Standardowe sondy spalin	Nr katalogowy.
Przedłużenie węża, 2,8 m, kabel przedłużający do sondy i analizatora	0554 1202
Próbnik sondy z filtrem wstępnym, długości 335 mm, z bokadą sondy, R 8 mm, Tmax 1000°C	0554 8766
Próbnik sondy z filtrem wstępnym, długości 700 mm, z bokadą sondy, R 8 mm, Tmax 1000°C	0554 8767
Zapasowy filtr spiekany (2 szt)	0554 3372
Zapasowy filtr cząsteczkowy (10 szt) do zbiornika na kondensat w wężu do gazu	0554 3385
Próbnik sondy, długości 700 mm z bokadą sondy, R 8 mm, Tmax 500 °C	0554 9767
Próbnik sondy, długości 335 mm z bokadą sondy, R 8 mm, Tmax 1 000 °C	0554 8764
Próbnik sondy, długości 700 mm z bokadą sondy, R 8 mm, Tmax 1 000 °C	0554 8765

Sondy	Nr katalogowy.
	
Sonda do gazów spalinowych do silników przemysłowych, głębokość zanurzenia 335 mm, z bokadą sondy, wbudowanym zbiornikiem na kondensat i płytą chroniącą przed wysoką temperaturą, temp. maks. 1000 °C, specjalny wąż do pomiaru NO ₂ /SO ₂ , 2,2 m długości	0600 7560
Sonda spalin do silników przemysłowych z filtrem wstępnym w próbniku sondy, głębokość zanurzenia 335 mm, z bokadą sondy, wbudowanym zbiornikiem na kondensat oraz płytą chroniącą przed wysoką temperaturą, Tmax 1000 °C, specjalny wąż do pomiaru NO ₂ /SO ₂ , 2,2 m długości	0600 7561
Termopara do pomiaru temperatury gazów spalinowych (NiCr-Ni, długość 400 mm, temp. maks. +1000 °C), z 2,4 m kablem podłączeniowym i dodatkową ochroną przed temperaturą	0600 8894
Zapasowy filtr cząsteczkowy (10 szt) do zbiornika na kondensat w wężu do poboru gazu	0554 3371
Zapasowy filtr spiekany (2 szt)	0554 3372

Sondy przemysłowe	Nr katalogowy.
Adapter, niepodgrzewany	0600 7911
Przedłużka +600 °C, stal nierdzewna 1.4571	0600 7802
Przedłużka do +1200 °C, Inconel 625	0600 7804
Niepodgrzewana rurka sondy do +600 °C, stal nierdzewna 1.4571	0600 7801
Niepodgrzewana rurka sondy do +1 200 °C, Inconel 625	0600 7803
Niepodgrzewana rurka sondy do +1800 °C, aluminium z powłoką tlenkową	0600 7805
Filtr wstępny do zapylnych gazów spalinowych, ceramiczny Filtr wstępny może być montowany wyłącznie na przedłużce 0600 7802 lub 0600 7804.	0554 0710
Wąż poboru gazu do dokładnych pomiarów NO ₂ /SO ₂ z wbudowanym zbiornikiem na kondensat, 2,2 m długości	0554 3352
Termopara, NiCr-Ni, -200 do +1200 °C, Inconel 625, 1,2 m długości	0430 0065
Termopara, NiCr-Ni, -200 do +1200 °C, Inconel 625, 2,2 m długości	0430 0066
Termopara, NiCr-Ni, -200 do +1200 °C, Inconel 625, 3,2 m długości	0430 0067
Kolnierz mocujący, stal nierdzewna 1.4571, ruchomy łącznik współpracujący ze wszystkimi typami próbników i przedłużek	0554 0760
Zapasowy filtr cząsteczkowy (10 szt) na próbnik sondy	0554 3371

Sondy temperatury	Nr katalogowy.
Mini sonda temperatury otoczenia, Tmax +80°C, do osobnego pomiaru temperatury otoczenia	0600 3692
Opaska dla rurek o średnicy do 2", do pomiaru przepływu/temperatury zwrotnej w systemach hydraulicznych	0600 4593
Mini sonda temperatury otoczenia, głębokość zanurzenia 60 mm, z uchwytem, klipssem magnetycznym, maks. temp +100°C, do pomiaru temperatury w systemach dwuciśnieniowych z głównymi wlotami powietrza na zewnątrz	0600 9797

Sondy prowadzące	Nr katalogowy.
Rurka Pitota, długość 350 mm, stal nierdzewna	0635 2145
Rurka Pitota, długości 1000 mm, stal nierdzewna, do pomiaru prędkości	0635 2345
Rurka Pitota, stal nierdzewna, długości 350 mm, pomiar prędkości przepływu z temperaturą, 3 x wąż (długości 5 m) oraz płyta chroniąca przed wysoką temperaturą	0635 2041
Rurka Pitota, stal nierdzewna, długości 750 mm, pomiar prędkości przepływu z temperaturą, 3 x wąż (długości 5 m) oraz płyta chroniąca przed wysoką temperaturą	0635 2042

Dodatkowe akcesoria do sond	Nr katalogowy.
Wąż podłączeniowy, silikon, 5m długości, maks. obciążenie 700 hPa (mbar)	0554 0440

Certyfikaty kalibracji	Nr katalogowy.
certyfikat kalibracji ISO, prędkość anemometryczna, anemometr przeziernikowy, Rurka Pitota, punkty kalibracji 1; 2; 5; 10 m/s	0520 0004
Certyfikat kalibracji ISO/prędkość anemometryczna, anemometr przeziernikowy, rurka Pitota, punkty kalibracji 5; 10; 15; 20 m/s	0520 0034